



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**KAJIAN KESESUAIAN LOKASI DAN JANGKAUAN PENCEMARAN
INDUSTRI
(STUDI KASUS : KECAMATAN SAYUNG, KABUPATEN DEMAK)**

TUGAS AKHIR

**RENNY DESIANA
21040112130051**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**SEMARANG
SEPTEMBER 2016**



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**KAJIAN KESESUAIAN LOKASI DAN JANGKAUAN PENCEMARAN
INDUSTRI
(STUDI KASUS : KECAMATAN SAYUNG, KABUPATEN DEMAK)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**RENNY DESIANA
21040112130051**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**SEMARANG
SEPTEMBER 2016**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi berjudul "**Kajian Kesesuaian Lokasi dan Jangkauan Pencemaran Industri (Studi Kasus : Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak)**" ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : RENNY DESIANA

NIM : 21040112130051

Tanda Tangan : 

Tanggal : 26 September 2016

HALAMAN PENGESAHAN

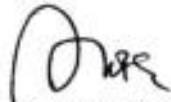
Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : Renny Desiana
NIM : 21040112130051
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Kajian Kesesuaian Lokasi dan Jangkauan Pencemaran Industri
(Studi Kasus: Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar **Sarjana** pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing : Dra. Bitta Pigawati, Dipl.GE, MT

()

Penguji I : Sri Rahayu, S.Si., M.Si.

()

Penguji II : Sariffudin, ST., MT

()

Semarang, 26 September 2016

Mengetahui,
Sekretaris Prodi S1
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota



Moh. Mukti Alie, SE, MSi, MT
NIP. 197111241998031002

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Renny Desiana
NIM : 21040112130051
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

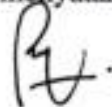
“Kajian Kesesuaian Lokasi dan Jangkauan Pencemaran Industri (Studi Kasus : Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak)”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 26 September 2014

Yang menyatakan



(Renny Desiana)

BERUSAHA DAN DOA ADALAH FAKTOR
PENTING DALAM BELAJAR

Kupersembahkan untuk Bapak dan Ibu

ABSTRAK

Dalam memenuhi kebutuhan penduduk yang bertempat tinggal di suatu kota, kota selalu mengalami pembangunan dan perkembangan kota. Perkembangan kota dapat dipengaruhi karena adanya perkembangan kawasan industri dan pertumbuhan penduduk. Perkembangan industri yang tidak terkontrol dapat mempengaruhi tingkat pencemaran di wilayah tersebut. Hal tersebut yang terjadi di Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. Lokasi Kecamatan Sayung mengalami dampak perkembangan dari Kota Semarang dan Kabupaten Demak. Hal ini ditunjukkan dengan semakin berkembangnya kawasan industri di Kecamatan Sayung. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian untuk mengkaji kesesuaian lokasi dan jangkauan pencemaran industri di Kecamatan Sayung. Analisis yang dilakukan yaitu identifikasi kondisi kecamatan Sayung, analisis kesesuaian lahan lokasi industri dan analisis jangkauan pencemaran industri. Metode penelitian yang digunakan menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis dilakukan dengan cara identifikasi dan skoring. Pengolahan peta dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (GIS) sedangkan analisis persepsi masyarakat disajikan dengan cara deskripsi kuantitatif dan dispasialkan.

Hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan lokasi dengan kategori “sangat sesuai” memiliki luas 3,65 km² (17,29%), lokasi dengan kategori “sesuai” seluas 8,93 km² (43,33%) dan lokasi yang “kurang sesuai” memiliki luas 8,52 km² (40,27%). Jarak limbah terjauh di Kecamatan Sayung adalah 900 meter di Desa Loireng. Perkembangan industri yang semakin meningkat dari tahun ke tahun perlu adanya pemantauan sehingga perkembangan tetap sesuai dengan arahan pola ruang dan meminimalisasi dampak negatif bagi masyarakat.

Keyword : perkembangan kota, industri, sosial ekonomi masyarakat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik dan sesuai rencana. Adapun tujuan penyusunan tugas akhir adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **sarjana**. Pada kesempatan ini penulis bermaksud menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak – pihak yang selama ini mendukung, mendoakan, memotivasi serta membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, nikmat, kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
2. Kedua orang tua kami yang telah memberikan dukungan, baik materiil maupun non materiil;
3. Bapak Ir. Agung Sugiri, MPSt selaku Ketua Prodi S1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota yang memberikan kemudahan segala keperluan penunjang selama tugas akhir;
4. Ibu Dra. Bitta Pigawati, Dipl. GE., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini;
5. Ibu Sri Rahayu, S.Si., M. Si selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini;
6. Bapak Sariffudin, ST., MT selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini;
7. Seluruh dosen dan staf jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, UNDIP, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya sejak awal perkuliahan hingga menyelesaikan studi di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota UNDIP.
8. Teman – teman angkatan 2012 yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir
9. Semua pihak terkait dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materiil.

Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi sumbangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang perencanaan wilayah dan kota, serta hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Semarang, 2016

Renny Desiana

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	4
1.3.1 Tujuan Penelitian	4
1.3.2 Sasaran Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4.1 Ruang Lingkup Subtansial	4
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah	4
1.5 Posisi Penelitian dalam lingkup perencanaan wilayah dan kota	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
1.7 Keaslian Penelitian	8
1.8 Kerangka Pemikiran	11
1.9 Metode Penelitian	14
1.9.1 Pendekatan Penelitian	14
1.9.2 Metode Penelitian	14
1.9.3 Metode Pengumpulan Data	15
1.9.4 Kebutuhan Data	16
1.9.5 Penentuan Sampel	18
1.9.6 Metode dan Teknik Analisis Data	21
1.9.7 Kerangka Analisis	21
1.10 Sistematika Penulisan	23

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengertian Industri dan Kawasan Industri	24
2.2 Industri dan Klasifikasinya	25
2.3 Teori Lokasi Industri	26
2.4 Kriteria Lokasi Kawasan Industri	29
2.5 Faktor Penentu Lokasi Industri	33
2.6 Fungsi Kawasan	35
2.7 Limbah Industri	37
2.8 Pencemaran Lingkungan	37
2.9 Pengaruh Keberadaan Industri Terhadap Masyarakat Sekitarnya	38
2.10 Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)	39
2.11 Sintesa Literatur	40

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH SAYUNG

3.1 Letak dan Luas Wilayah	43
3.2 Kondisi Fisik	43
3.2.1 Kelerengan	43
3.2.2 Curah Hujan	44
3.2.3 Jenis Tanah	44
3.2.4 Kondisi Geologi	44
3.2.5 Rawan Bencana	44
3.2.6 Penggunaan Lahan	44
3.2.7 Jaringan Jalan	45
3.3 Kependudukan	54
3.4 Jenis Industri	57
3.5 Kondisi Sarana	61
3.6 Kebijakan Pemerintah	63

BAB IV ANALISIS KESESUAIAN LOKASI DAN JANGKAUAN PENCEMARAN INDUSTRI DI KECAMATAN SAYUNG

4.1 Analisis Kesesuaian Lokasi Industri	68
4.1.1 Analisis Fungsi Kawasan	69

4.1.2 Analisis Kriteria Lokasi Kawasan Industri	77
4.2 Analisis Jangkauan Pencemaran Industri	92
4.3 Analisis Kesesuaian lokasi dan Jangkauan Pencemaran Industri	107
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1 Kesimpulan	115
5.2 Rekomendasi	116

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	: Keaslian Penelitian	8
Tabel I.2	: Kebutuhan Data	16
Tabel I.3	: Persebaran Sampel Kuesioner di Kecamatan Sayung	19
Tabel II.1	: Kriteria Lokasi Industri	32
Tabel II.2	: Kriteria Kelerengan	35
Tabel II.3	: Kriteria Jenis Tanah	36
Tabel II.4	: Kriteria Curah Hujan	36
Tabel II.5	: Kriteria Kemampuan Lahan	36
Tabel II.6	: Sintesa Literatur	40
Tabel III.1	: Luas Wilayah Kecamatan Sayung	43
Tabel III.2	: Luas Tanah Sawah dan Tanah Kering Kecamatan Sayung Dirinci Menurut Desa Tahun 2014	45
Tabel III.3	: Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Sayung Tahun 2014	54
Tabel III.4	: Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Sayung Tahun 2014	55
Tabel III.5	: Penduduk Menurut Kelompok Umur Kecamatan Sayung Tahun 2014	56
Tabel III.6	: Industri Kecamatan Sayung Tahun 2015	58
Tabel III.7	: Sarana Pendidikan Kecamatan Sayung Tahun 2014	61
Tabel III.8	: Sarana Kesehatan Kecamatan Sayung Tahun 2014	62
Tabel III.9	: Sarana Peribadatan Kecamatan Sayung Tahun 2014	63
Tabel IV.1	: Kriteria Kelerengan Kecamatan Sayung	69
Tabel IV.2	: Kriteria Jenis Tanah Kecamatan Sayung	70
Tabel IV.3	: Kriteria Curah Hujan Kecamatan Sayung	70
Tabel IV.4	: Skoring Penentuan Fungsi Kawasan Kecamatan Sayung	71
Tabel IV.5	: Kriteria Penentuan Lokasi Industri	86
Tabel IV.6	: Kelas Kesesuaian Lokasi Industri Kecamatan Sayung	87
Tabel IV.7	: Kelas Kesesuaian Lokasi Dirinci Per Desa di Kecamatan Sayung	88
Tabel IV.8	: Luas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Arah Pola Ruang Di Kecamatan Sayung	90
Tabel IV.9	: Lokasi Industri Kecamatan Sayung	91

Tabel IV.10	: Jenis Industri di Kecamatan Sayung.....	94
Tabel IV.11	: Jenis Pencemaran Industri di Kecamatan Sayung.....	98
Tabel IV.12	: Jangkauan Limbah Dirinci Per industri di Kecamatan Sayung.....	104
Tabel IV.13	: Luas Wilayah Jangkauan Limbah Industri di Kecamatan Sayung.....	106
Tabel IV.14	: Luas Kesesuaian Lokasi Industri Dirinci Berdasarkan Terkena Limbah dan Bebas Limbah di Kecamatan Sayung.....	107
Tabel IV.15	: Kategori Penentuan Kesesuaian Lokasi dan Jangkauan Pencemaran Industri di Kecamatan Sayung.....	110
Tabel IV.16	: Kelas Kesesuaian Lokasi dan Jangkauan Pencemaran Industri di Kecamatan Sayung.....	110
Tabel IV.17	: Kesesuaian lokasidan Jangkauan Pencemaran Dirinci Per Desa di Kecamatan Sayung.....	111
Tabel IV.18	: Sebaran Kesesuaian Lokasi dan Jangkauan Pencemaran di Kecamatan Sayung.....	113
Tabel IV.19	: Luas Lahan Terkena Limbah dan Bebas Limbah di Kecamatan Sayung.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	: Peta Ruang Lingkup Wilayah Kecamatan Sayung	6
Gambar 1.2	: Kedudukan Penelitian Dalam Perencanaan Wilayah dan Kota	7
Gambar 1.3	: Kerangka Acuan Penelitian	11
Gambar 1.4	: Kerangka Pikir	13
Gambar 1.5	: Persebaran Sampel Kecamatan Sayung.....	20
Gambar 1.6	: Kerangka Analisis	22
Gambar 2.1	: Segitiga Lokasional dari Weber	27
Gambar 2.2	: Kedudukan RTRW Kabupaten Dalam Sistem Penataan Ruang	40
Gambar 3.1	: Peta Administasi Kecamatan Sayung	46
Gambar 3.2	: Peta Kelerengan Kecamatan Sayung	47
Gambar 3.3	: Peta Curah Hujan Kecamatan Sayung	48
Gambar 3.4	: Peta Jenis Tanah Kecamatan Sayung	49
Gambar 3.5	: Peta Geologi Kecamatan Sayung	50
Gambar 3.6	: Peta Rawan Bencana Kecamatan Sayung	51
Gambar 3.7	: Peta Penggunaan lahan Kecamatan Sayung	52
Gambar 3.8	: Peta Jaringan Jalan Kecamatan Sayung	53
Gambar 3.9	: Piramida Penduduk Kecamamatan Sayung.....	55
Gambar 3.10	: Penduduk Menurut Mata Pencanharian Kecamatan Sayung.....	56
Gambar 3.11	: Penduduk Menurut Pendidikan Kecamatan Sayung.....	57
Gambar 3.12	: Jenis Industri di Kecamatan Sayung	60
Gambar 3.13	: Sarana Pendidikan Kecamatan Sayung	61
Gambar 3.14	: Sarana Kesehatan Kecamatan Sayug	62
Gambar 3.15	: Sarana Peribadatan Kecamatan Sayung	63
Gambar 3.16	: Rencana Peruntukan Industri Kecamatan Sayung menurut RTRW	65
Gambar 3.17	: Rencana Pola Ruang Kecamatan Sayung menurut RTRW	66
Gambar 3.18	: Rencana Pola Ruang Kecamatan Sayung menurut RDTRK	67
Gambar 4.1	: Kenaikan Air Laut Kecamatan Sayung	71
Gambar 4.2	: Peta Kelerengan Kecamatan Sayung	72
Gambar 4.3	: Peta Jenis Tanah Kecamatan Sayung	73

Gambar 4.4	: Peta Curah Hujan Kecamatan Sayung	74
Gambar 4.5	: Peta Fungsi Kawasan Kecamatan Sayung	75
Gambar 4.6	: Peta Pola Ruang Kecamatan Sayung	76
Gambar 4.7	: Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Sayung	78
Gambar 4.8	: Peta Pola Penggunaan Lahn Primer di Kecamatan Sayung.....	79
Gambar 4.9	: Jalan Arteri Primer di Kecamatan Sayung	80
Gambar 4.10	: Peta Jarak Terhadap Jaringan Jalan Kecamatan Sayung	81
Gambar 4.11	: Pusat Kecamatan Kecamatan Sayung	82
Gambar 4.12	: Peta Jarak ke Pemasaran di Kecamatan Sayung.....	83
Gambar 4.13	: Lahan di Desa Sidogemah	84
Gambar 4.14	: Lahan di Desa Sayung	84
Gambar 4.15	: Peta Harga Lahan Kecamatan Sayung	85
Gambar 4.16	: Peta Kesesuaian Lokasi Industri di Kecamatan Sayung.....	89
Gambar 4.17	: Peta Kesesuaian Lokasi Industri Terhadap Pola Ruang di Kecamatan Sayung	91
Gambar 4.18	: Peta Lokasi Industri di Kecamatan Sayung.....	93
Gambar 4.19	: Peta Jenis Industri di Kecamatan Sayung	97
Gambar 4.20	: Indeks Kualitas Air.....	98
Gambar 4.21	: Warna Limbah di Kecamatan Sayung.....	99
Gambar 4.22	: Pembuangan Limbah di Kecamatan Sayung.....	100
Gambar 4.23	: Peta Jenis Pencemaran Industri di Kecamatan Sayung.....	101
Gambar 4.24	: Jarak Terjauh Dampak Limbah di Kecamatan Sayung.....	102
Gambar 4.25	: Peta Jarak Limbah di Kecamatan Sayung.....	103
Gambar 4.26	: Limbah Industri di Permukiman Masyarakat Kecamatan Sayung.....	104
Gambar 4.27	: Peta Jangkauan Limbah Cair di Kecamatan Sayung.....	105
Gambar 4.28	: Peta Kesesuaian Lokasi Industri Terkena Limbah dan Bebas Limbah di Kecamatan Sayung.....	109
Gambar 4.29	: Peta Kesesuaian Lokasi dan Jangkauan Pencemaran Industri di Kecamatan Sayung.....	112